

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Колычев Сергей Алексеевич
Должность: ИО Директора колледжа
Дата подписания: 06.10.2025 08:50:31
Уникальный программный ключ:
993281e4b4465b8c00a1a41e314407b2a

Приложение к программам

Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

**КИРСАНОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ –
ФИЛИАЛ МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора Кирсановского АТК–
филиала МГТУ ГА



С.А. Колычев

« 30 » _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2025 год

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов», утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 февраля 2024 года № 80, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 марта 2024 года, регистрационный № 77559).

Организация-разработчик: Кирсановский авиационный технический колледж – филиал Московского государственного технического университета гражданской авиации.

Разработчик: преподаватель - Л.А. Киселева

Редактор: заведующий отделением специальности 25.02.03 С.А. Колычев

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать техническую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 2.5 Обеспечивать ведение технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
работа с учебником и ресурсами Internet	4
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Коды компетенций, формирующую
1	2	3	4
Раздел 1.	Технологии создания деловых документов с помощью прикладных пакетов Microsoft.	14	ОК 1-4,9 ПК 2.5
Тема 1.1. Основные сведения о прикладных пакетах Microsoft.	Содержание учебного материала Структура пакета прикладных программ Microsoft Office. Основные элементы окон Microsoft Office. Панели текстового редактора Microsoft Word и основные функциональные возможности и предназначение.	8	
	Практическое занятие №1. Технология создания деловых документов.	2	
	Практическое занятие №2. Технология создания расчетных таблиц, работа с шаблонными документами.	2	
	Практическое занятие №3. Технология создания, сохранения и подготовки к печати документов в текстовом редакторе.		
Тема 1.2. Работа с электронными таблицами Microsoft Excel.	Содержание учебного материала Структура пакета прикладных программ Microsoft Office. Основные элементы окон Microsoft Office. Панели текстового редактора Microsoft Word и Excel, основные их функциональные возможности и предназначение.	5	
	Практическое занятие №4. Технология создания электронных документов.	1	
	Практическое занятие №5. Работа с формулами, относительная и абсолютная адресация.	2	
Тема 1.3. Мастер презентаций Microsoft PowerPoint	Содержание учебного материала Создание презентаций в среде MS Power Point.	9	
	Практическое занятие №6.	1	
		2	

	Создание презентации по специальности		
	Практическое занятие №7. Создание анимации на схемах.	2	
	Практическое занятие №8. Работа с видео	2	
	Практическое занятие №9. Работа ссылками и кнопками перехода	2	
	Технологии обработки графической и мультимедийной информации	18	ОК 1-4,9 ПК 2.5
Раздел 2. Тема 2.1. Технологии обработки графической и мультимедийной информации	Содержание учебного материала	10	
	Рисование. Работа с текстом. Создание анимации. Работа с несколькими кадрами.	2	
	Практическая работа №10. Создание графической информации на разных сценах	2	
	Практическая работа №11. Создание анимированной текстовой компьютерной графики	2	
	Практическая работа №12. Создание простой анимированной графической компьютерной графики	2	
	Практическая работа №13. Создание сложной анимированной графической компьютерной графики		
	Самостоятельная работа Работа с программами	2	
	Содержание учебного материала	8	
	Понятие кнопки. Библиотека кнопок.	2	
	Практическая работа №14. Работа с кнопками.	2	
	Практическая работа №15. Работа с ActionScript.		
	Практическая работа №16. Создание мультимедийного анимационного проекта	2	
Раздел 3.	Программное обеспечение для разработки 3-D моделей	14	ОК 1-4,9

Тема 3.1. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области технической эксплуатации специального назначения.	Содержание учебного материала		ШК 2.5
	Назначение, область применения программного обеспечения для разработки 3-D моделей.	8	
	Практическое занятие №17. Создание трехмерной модели	2	
	Практическое занятие №18. Работа с текстурированием	2	
	Практическое занятие №19. Работа с освещением	2	
	Самостоятельная работа Использование программ для разработки 3 D моделей.	1	
Тема 3.2. Принципы работы с анимацией и рендерингом.	Содержание учебного материала		6
	Назначение, область применения программного обеспечения для разработки 3-D моделей.	2	
	Практическое занятие №20. Работа с анимацией	2	
	Практическое занятие №21. Работа с рендерингом	2	
	Самостоятельная работа Использование программ для разработки 3 D моделей.	1	
	Программное обеспечение для разработки печатных плат (Dip Trace, Electronics Workbench, P-CAD).	12	ОК 1-4,9 ПК 2.5
Тема 4.1. Проектирование в схемотехнике	Содержание учебного материала		5
	Назначение, область применения программного обеспечения для разработки печатных плат.	1	
	Практическое занятие №22. Проектирование схемотехники и создание простой схемы.	2	
	Практическое занятие №23. Проектирование схемотехники и создание сложной схемы.	2	
	Содержание учебного материала		5
	Назначение, область применения программного обеспечения для разработки печатных плат.	1	
Тема 4.2. Преобразование схем в плату	Практическое занятие №24. Преобразование созданной схемы в плату.	2	
	Практическое занятие №25. Разработка платы и подготовка к трассировке	2	

Тема 4.3. Создание библиотек	Содержание учебного материала	6	
	Разработка библиотеки корпусов и компонентов	2	
	Практическое занятие №26. Разработка библиотеки корпусов	2	
	Практическое занятие №27. Разработка библиотеки компонентов	2	
Раздел 5.	Сетевые информационные технологии.	10	ОК 1-4, 9 ПК 2.5
Тема 5.1. Компьютерные сети.	Содержание учебного материала	6	
	Глобальная сеть Интернет. Структура сети Интернет. Гипертекстовая система WWW.	2	
	Практическое занятие №28. Поиск информации в сети Интернет.	2	
Тема 5.2. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Практическое занятие №29. Организация поиска профессионально – значимой информации в Интернете.	2	
	Содержание учебного материала		
	Возможности сайтов государственных органов.	2	
	Практическое занятие №30. Поиск сайтов государственных органов.	2	
Всего		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «ТСО»

Оборудование учебного кабинета:

- ученические и компьютерные столы;
- стулья;
- доска классная и интерактивная;
- полки для книг;
- рабочее место преподавателя.

Учебно–наглядные пособия:

- презентации по дисциплине.

Технические средства обучения:

- компьютерный класс;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Дополнительные источники:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Дополнительные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. 2005 г.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. 2005 г.
3. Галицына О.Л., Максимов Н.В. Информационные технологии: М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Обучение учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций обучающихся.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Раздел 1. Тема 1.1.- 1.3.	Умения: обрабатывать текстовую и числовую информацию, применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.	Работа с базовым программным обеспечением, операционными системами, сервисным программным	Опрос и экспертная оценка защиты практической работы

	Знания: назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;	обеспечением, программами технического обслуживания, инструментальным программным обеспечением, прикладным программным обеспечением.	
Раздел 2. Тема 2.1.-2.2	Умения: создавать наглядные мультимедийные проекты для защиты ВКР. Знания: принципы работы мультимедийной и графической анимации анимации	Работа с мультимедийными программами.	Опрос и экспертная оценка защиты практической работы
Раздел 3. Тема 3.1.-3.2	Умения: Создавать трехмерные модели Знания: Принципа работы программы для создания трехмерных моделей	Работа с программой по созданию 3 D моделей	Опрос и экспертная оценка защиты практической работы
Раздел 4. Тема 4.1.-4.3	Умения: Создавать печатные платы Знания: принципы работы программы для создания плат	Работа с программой для создания плат	Опрос и экспертная оценка защиты практической работы

Раздел 5. Тема 5.1.-5.2	Умения: работы с интернет сетью Знания: основные принципы работы с компьютерной сетью	Работа с сетью интернет	Опрос
--	--	------------------------------------	--------------

Заместитель директора Кирсановского АТК-
филиала МГТУ ГА по УМР

 /Н.Н. Карнаущенко/

Заведующий отделением специальности 25.02.03
Кирсановского АТК-филиала МГТУ ГА

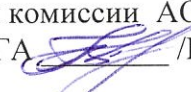
 /С.А. Колычев/

Преподаватель Кирсановского АТК-
филиала МГТУ ГА

 /Л.А. Киселева/

Программа обсуждена и одобрена методическим
совещанием цикловой комиссии АО

Протокол № 10 от « 23 » сентября 2025г.

Председатель цикловой комиссии АО Кирсановского
АТК – филиала МГТУ ГА  /В.В. Коновалов/